

PERBEDAAN EFEKTIVITAS MODEL KOOPERATIF TIPE *TPS* DAN *TGT* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA TENTANG PECAHAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SIDOHARUM TAHUN AJARAN 2012/2013

¹Widuri Tyas Andriani, ²Kartika Chrysti Suryandari, ³Harun Setyo Budi.

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS

2,3 Dosen PGSD FKIP UNS

E-mail: Widuri_taufibz@gmail.com

Abstract: *Differences effective of the Think Pair Share (TPS) and Teams Games Tournament (TGT) on the Mathematic Achievement about fractions in the fifth grades Students of Sidoharum 1 elementary School in 2012/2013 academic year. The purpose of this research is to find out the comparative effect of cooperative variants of Think Pair Share (TPS) and Teams Games Tournament (TGT) on the mathematics achievement in Sidoharum 1 Elementary school in the fifth year students. The study adopted a pre-test, post-test control group quasi-experimental design and data collected for the study were analysed using the t-test statistic. The results of this research explained that significant difference existed in the mathematic achievement of cooperative variants TGT and TPS. The results of TGT is the the best score mathematic than TPS and konvensional. The progression of TGT reached 80% goal structure, TPS reached 61,7%, and konvensional reached 23%. The cooperative model can progress students' mastery of mathematic content at both the comprehension and solidarity students than at the knowledge level of cognition.*

Keywords: *Cooperative Learning, Think Pair Share (TPS), Teams Games Tournament (TGT), Mathematic*

Abstrak: Perbedaan efektivitas *TPS* dan *TGT* terhadap hasil belajar matematika tentang pecahan pada siswa kelas lima SD Negeri 1 Sidoharum tahun Ajaran 2013/2013. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membandingkan pengaruh *TPS* dan *TGT* terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Negeri 1 Sidoharum. Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen pretest-posttest dan pengolahan datanya dianalisis dengan uji t/t-test. Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar matematika yang menggunakan *TPS* dan *TGT*. Hasil dari *TGT* yaitu nilai matematika terbaik daripada dengan pembelajaran *TPS* maupun konvensional. Peningkatan *TGT* mencapai 80% KKM, *TPS* mencapai 61,7%, dan konvensional mencapai 23% KKM. Model kooperatif meningkatkan penguasaan siswa terhadap isi matematika (pemahaman dan kekompatan siswa) selain dari pengetahuan kognitifnya.

Kata Kunci: *Think Pair Share (TPS), Teams Games Tournament (TGT), Matematika*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan IPTEK yang semakin maju, pendidikan dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas lulusan pendidikan yang memiliki jiwa kompetitif, tahan banting terhadap kompleksnya permasalahan hidup, dapat berguna memenuhi kebutuhan masyarakat

dan tanggap terhadap pembaharuan ilmu pengetahuan dan informasi.

Harapan bangsa yang tinggi terhadap pendidikan hendaknya diwujudkan oleh kesadaran guru untuk terus belajar, kreatif mengembangkan diri, dan terus menyesuaikan pengetahuan serta cara mengajarnya dengan penemuan-penemuan kontemporer. Guru sebagai

pengatur dalam proses belajar mengajar harus mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan secara efektif, menantang, dan menarik minat siswa dalam belajar sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan butuh untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan, baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Sri Purnami, 2011:77). Untuk itu diperlukan kiat dalam penyampaian konsep matematika dengan pemilihan metode yang berorientasi pada hasil dan sikap melalui keterlibatan siswa. Hal ini dimaksudkan agar siswa dalam belajar matematika dan aktif menemukan sendiri konsep matematika melalui pengalaman belajar siswa bersama teman (Sri Purnami, 2007: 215).

Hasil Observasi yang dilakukan oleh peneliti mengungkapkan permasalahan mengenai hasil belajar matematika tentang pecahan di SD N 1 Sidoharum khususnya kelas V yaitu 40% siswa belum mencapai nilai KKM 70. Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru dan murid mengenai penyebab rendahnya hasil belajar siswa, dapat ditarik kesimpulan bahwa belum terjalannya komunikasi yang terbuka antara guru dan murid atau sebaliknya mengenai kesulitan materi maupun metode selama pembelajaran, kurang terlibatnya siswa dalam memperoleh pengalaman sendiri dan mengkonstruksi pengetahuannya sehingga menimbulkan kebosanan, dan suasana sosial yang rendah antar teman selama pembelajaran matematika.

Solusi dari permasalahan tersebut yaitu mengenalkan penerapan model pembelajaran kooperatif dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa yang berupa prestasi akademik, toleransi menerima keragaman, dan pengembangan ketrampilan sikap sosial antar teman. Model kooperatif yang akan diterapkan adalah *Think Pair share (TPS)* dan *Teams*

Games Tournament (TGT). *Think Pair Share (TPS)* bertujuan melatih keberanian siswa mengerjakan soal matematika sekaligus menjelaskan cara pemecahannya dengan kolaborasi bersama salah satu temannya/pasangannya. *Team Games Tournament (TGT)* melatih kepercayaan diri individu dalam bekerjasama sekaligus bersaing dengan temannya dan menuntut siswa untuk bertanggung jawab dalam penguasaan materi bagi tim dan dirinya.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui tingkat keefektifan penggunaan model *Think Pair Share* dan *Team Games Tournament* dalam peningkatan hasil belajar matematika tentang pecahan pada siswa kelas V.

Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan ketrampilan (Supriono, 2009:5). Berdasarkan pendapat pakar tersebut dapat diartikan bahwa hasil belajar bukan semata-mata mendapatkan nilai yang bagus tapi lebih pentingnya yaitu munculnya sikap yang diharapkan dari pembelajaran tersebut. Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan, baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Purnami, 2011:77)

Kesimpulan hasil belajar matematika jika dikaitkan dengan pengertian hasil belajar dan tujuan matematika maka dapat dikatakan bahwa siswa setelah belajar matematika dapat menjadi manusia logis, kritis, dan cermat dalam memecahkan masalah hidupnya melalui informasi yang bersifat verbal maupun nonverbal dengan menerapkan matematika.

Pada modul tutorial UPI (2010:19) dinyatakan makin baik cara belajar matematika, makin lancar dan efektif proses belajar matematika itu berlangsung dan akan berdampak pada

peningkatan hasil belajar matematika. Sifat proses belajar matematika yang perlu diketahui orang tua maupun guru yaitu belajar matematika merupakan suatu interaksi antara anak dengan lingkungan, belajar matematika berarti berbuat dan mengalami, belajar matematika memerlukan motivasi, belajar matematika memerlukan kesiapan anak didik, dan belajar matematika memerlukan latihan (*drill*).

Secara umum pembelajaran kooperatif memiliki dua komponen utama yaitu komponen tugas kooperatif (*cooperative task*) dan komponen struktur insentif kooperatif (*cooperative incentive structure*). Tugas kooperatif berkaitan dengan hal yang menyebabkan anggota bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan struktur insentif kooperatif merupakan sesuatu yang membangkitkan motivasi individu untuk bekerjasama menguasai materi pelajaran sehingga dapat mencapai tujuan kelompok (Slavin, 2005:216).

Model kooperatif tipe *Think Pair Share* membantu siswa melatih keberanian mengerjakan soal matematika dengan kolaborasi bersama salah temannya. Kekurangannya yaitu timbulnya ketergantungan pada salah satu pihak dan kurang bertanggung jawab terhadap kemampuan dirinya.

Team Games Tournament (TGT) melatih kepercayaan diri individu dalam bekerjasama sekaligus bersaing dengan timnya sehingga ada tuntutan untuk berkontribusi terhadap kemajuan tim sekaligus bertanggung jawab terhadap dirinya dalam penguasaan materi. Kekurangannya yaitu membutuhkan persiapan yang banyak untuk membuat soal dan skor kemajuan tiap individu.

Hipotesis penelitian ini adalah model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan tipe *Team Games Tournament (TGT)* memiliki efektivitas yang berbeda terhadap hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan kelas V SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2012/2013.

Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perbedaan efektivitas penggunaan model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan tipe *Team Games Tournament (TGT)* terhadap hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan kelas V SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2012/2013.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan perbedaan efektivitas penggunaan model kooperatif tipe *TPS* dan *TGT* terhadap hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan kelas V SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2012/2013.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sub desain Eksperimental Kuasi yaitu Tes Awal-Akhir dengan sampel terpisah. Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster/stratified random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara bertingkat karena dianggap tidak homogen (Sugiyono, 2011:82). Pertama menentukan sampel dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada didalamnya secara bertingkat. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2012/2013. Data yang dikumpulkan adalah hasil belajar ranah kognitif dari hasil post-test tiap pertemuan pada materi pecahan. Sebagai uji prasyarat analisis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas yang dilanjutkan dengan analisis data menggunakan t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipotesis untuk menguji hasil belajar antara kedua model kooperatif tipe *TPS* (μ_2) dan *TGT* (μ_3) adalah:

$$H_0: \mu_2 = \mu_3 \text{ atau } \mu_2 - \mu_3 = 0 \\ \mu_2 < \mu_3 \text{ atau}$$

$$H_1: \mu_2 - \mu_3 < 0$$

Jika H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan antara rata-rata nilai *TPS* dan *TGT*. Jika H_1 diterima artinya kedua rata-

rata hasil belajar matematika berbeda atau rata-rata hasil belajar *TPS* kurang dari rata-

rata hasil belajar *TGT*

Tabel 1. Uji T-Tes Nilai Hasil Belajar Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas V SD dengan Penerapan *TPS* dan *TGT*.

\bar{x}_2	\bar{x}_3	n-1 (TPS)	n-1 (TGT)	S ²	S ³	sp ²	sp
68.085	73.4	46	49	341.9056	178	568.20	284.10
t	-0.00039						
v	95						
t tabel	1.66						
t hit < t tabel	terima H1						

Penjelasan tabel 4.8 yang menyebutkan besarnya t-hitung yaitu negatif 0.00039 kurang dari 0 dan kurang

dari t-tabel menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai hasil belajar antara *TPS* dan *TGT*.

Tabel 2. Deskripsi nilai hasil belajar matematika tentang pecahan dalam model pembelajaran

Model	Jumlah data	Nilai tertinggi	Modus	Rerata	Ketercapaian KKM
Konvensional	51	80	50	54,50	23%
<i>TPS</i>	47	100	70	68,05	61,7%
<i>TGT</i>	50	100	70	73,40	80%

Penjelasan tabel 2 yaitu hasil belajar matematika tentang pecahan dengan penerapan tipe *Think Pair Share* memperoleh nilai rata-rata 68.08. Banyaknya siswa yang mencapai KKM 70 pada tipe ini sebanyak 29 siswa atau $\frac{29}{47} \times 100 = 61,7\%$ mencapai ketuntasan belajar. Peningkatan ketercapaian belajar dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran *TPS* yaitu $61,7\% - 23\% = 38,7\%$. Nilai hasil belajar pecahan dengan menerapkan model kooperatif tipe *TGT* memiliki nilai rata-rata 73.40. Banyaknya siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ada 40 siswa atau $\frac{40}{50} \times 100 = 80\%$ ketercapaian ketuntasan minimal melebihi kriteria idealnya yaitu 75%. Peningkatan ketercapaian siswa menggunakan tipe *TGT* dari pembelajaran konvensional adalah $80\% - 23\% = 57\%$. Peningkatan ketercapain tujuan pembelajaran pada

siswa melalui *TGT* dibanding dengan *TPS* yaitu $80\% - 61,7\% = 18,3\%$.

Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD tentang pecahan yang dikenai 3 perlakuan yaitu hasil belajar dengan pembelajaran konvensional, *TPS*, dan *TGT* dapat disimpulkan bahwa *TGT* merupakan tipe model kooperatif yang paling efektif meningkatkan hasil belajar matematika dari ketiga perlakuan tersebut.

Berdasarkan deskripsi data pada tabel 2. mengenai rangkuman keefektifan model konvensional, *TPS*, dan *TGT* menunjukkan bahwa hasil belajar matematika tentang pecahan pada kelas V SD semakin meningkat ketika guru memperkenalkan penerapan tipe pembelajaran baru yaitu *TPS* dan *TGT*. Secara teori kedua tipe pembelajaran model kooperatif tersebut mampu meningkatkan kerjasama dan motivasi siswa dalam belajar. Hal tersebut

didukung dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Deutsch dan Johnson yang membuktikan bahwa kooperatif dapat memberikan pencapaian dan produktivitas yang lebih tinggi (seperti semangat belajar) daripada pembelajaran tradisional (Huda, 2001:11-13).

Perbedaan keefektifan *TPS* dengan konvensional terhadap hasil belajar matematika dikarenakan pada penerapan *TPS* siswa lebih banyak diberi kesempatan untuk aktif terlibat dalam pembelajaran sesuai dengan beberapa sifat proses belajar matematika yaitu belajar matematika harus dengan melakukan (*learning by doing*) artinya dengan bermain, berbuat, dan bekerja maka anak akan menghayati sesuatu dengan seluruh indera dan jiwanya. Konsep-konsep matematika menjadi lebih jelas dan mudah dipahami oleh anak sehingga konsep itu benar-benar tahan lama di dalam ingatan siswa (Modul UPI, 2010:19)

Nilai hasil belajar *TGT* lebih baik daripada dengan pembelajaran konvensional karena pembelajaran menggunakan *TGT* akan menghasilkan siswa yang kompetitif dan sosial daripada pembelajaran konvensional yang cenderung individual. Didukung pendapat Suarjana yang menyatakan

kelebihan tipe *TGT* mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu, proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa untuk mencurahkan segenap kemampuannya, mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain, meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi, dan menuntut rasa tanggung jawab siswa untuk berbuat terbaik bagi kelompoknya (Ekocin's Blog, 2011).

Nilai hasil belajar matematika antara *TPS* dan *TGT* hasilnya lebih baik *TGT* karena *TGT* merupakan tipe model kooperatif yang paling menantang dan memotivasi individu untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Didukung oleh penelitian Noviana Dini Rahmawati pada Materi Pokok Sistem Persamaan

Linear Dua Variabel ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Grobogan yang menyatakan pada pembelajaran *TGT* yang menggunakan bermain *game* dan turnamen ternyata menarik perhatian siswa dan pelaksanaannya lebih efektif. Hal ini dapat diamati, saat siswa aktif berdiskusi dalam kelompok dan berusaha memahami materi untuk persiapan pelaksanaan turnamen. Pada akhir turnamen siswa yang mendapat skor tinggi, merasa bangga melakukan hal yang terbaik bagi kelompoknya dan siswa yang mendapat skor rendah merasa tertantang lagi untuk pertandingan (turnamen) berikutnya.

Kelebihan *TGT* dibanding dengan *TPS* dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Terdapat tes peninjauan kemampuan awal siswa melalui pengerjaan latihan soal pada tahap pembentukan tim yang kemudian akan dijadikan skor dasar siswa. Hal tersebut menjadikan siswa mengetahui kemampuan awal dirinya dari teman-temannya yang berkemampuan heterogen dalam satu tim.
- b. Terdapat kerjasama dengan anggota tim awal dalam memahami contoh latihan soal sehingga semua anggota tim berkewajiban membantu temannya menguasai materi dan siap untuk berkompetisi di meja turnamen.
- c. Adanya persaingan yang seimbang karena pada saat turnamen, siswa dikelompokkan dengan temannya yang memiliki kemampuan yang sama.
- d. Adanya rasa persaingan dan motivasi yang tinggi diantara anggota tim turnamen yang berasal dari berbagai tim awal untuk memperoleh skor turnamen sebanyak-banyaknya.
- e. Adanya tanggung jawab tiap anggota untuk berkontribusi menambah skor tim awal melalui perolehan skor turnamen dan tanggung jawab secara pribadi dalam menguasai materi.
- f. Adanya skor dasar, skor turnamen, sampai dengan skor kemajuan tiap anggota sehingga siswa memperoleh gambaran peningkatan kemampuan dirinya dalam menguasai materi.

- g. Adanya rekognisi tim/kategori semua tim awal sehingga siswa mengetahui ranking/kedudukan kemampuan timnya yang akan berdampak pada motivasi meningkatkan kemampuannya menjadi tim terbaik.
- h. Memunculkan persaingan sehat diantara siswa sekaligus meningkatkan rasa kepercayaan diri siswa dalam bekerjasama dan bersaing mengerjakan soal latihan.

SIMPULAN DAN SARAN

Model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan tipe *Team Games Tournament (TGT)* memiliki pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan kelas V SD Negeri 1 Sidoharum Tahun Ajaran 2012/2013.

Saran yang dapat disampaikan adalah pada penerapan *TPS* dan *TGT* seharusnya guru memberi batasan waktu pengerjaan soal secara tegas dan pengelolaan kelas secara maksimal. Pada langkah pairing di depan kelas *TPS*, guru memastikan semua siswa ikut mengerjakan soal dan siap ditunjuk ke depan. Pada pembentukan tim kelas *TGT* sebaiknya guru memantau keseriusan anggota tim dalam mempelajari contoh soal agar benar-benar menguasai materi dan pada langkah rekognisi tim seharusnya guru memberikan kategori pada semua tim (*low, average, or the best teams*). Kedua tipe kooperatif perlu dijadikan pengganti konvensional sebagai menu utama pembelajaran sehari-hari. *TGT* paling dianjurkan untuk menyegarkan pembelajaran yang dilaksanakan guru pada semua mata pelajaran dan jenjang kelas yang berbeda (dapat digunakan pada kelas 4 sampai dengan 6 SD) karena paling menarik dan menantang siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Eko. (2011). *Model Pembelajaran Teams Games Tournaments*. Didownload dari

<http://ekocin.wordpress.com/2011/06/17/model-pembelajaran-teams-games-tournaments-tgt-2/> pada tanggal 30 Desember 2012.

Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Noviana. (2011). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Dan Numbered Heads Together (Nht) Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa Smp Negeri Se-Kabupaten Grobogan*.

Di akses dari :

<http://www.google.co.id/url?sa=t&ct=j&q=jurnal%20international%20model%20team%20games%20tournament&source=web&cd=1&ved=0CEAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fpublikasiilmiah.ums.ac.id%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F574%2FMAK-NOVIANA-%2898-110%29.pdf%3Fsequence%3D1&ei=FmgmUMn1F47KrAe6voGIDw&usg=AFQjCNEvu2jd7ezZIQclKAXY8tXYodnagg&cad=rja>, pada tanggal 30 Desember 2012.

Purnami S. A. (2012). Model Pembelajaran Mata Pelajaran matematika SD yang Aktif, Kreatif, dan Menyenangkan (PAIKEM). Makalah disajikan pada pertemuan Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) 2012, Universitas Sanata Dharma & Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, 3-5 September.

Slavin, R. (2005). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta Bandung.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

UPI. (2009). *Hakikat Matematika dan Pembelajaran Di SD*. Bandung: diakses <http://File.Upi.Edu/Direktori/Dual>

Modes/Model_Pembelajaran_Mate
matika/Hakikat_Matematika.Pdf,
Pada Tanggal 30 November 2012.

